

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 06 F	13/00	3 5 1	G 06 F	13/00
	3/033	3 4 0		3 5 1 G
	3/14	3 4 0	3/033	3 4 0 E
		3 7 0	3/14	3 4 0 A
	17/22			3 7 0 A
			15/20	5 2 0 N
				審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 5 頁) 最終頁に続く

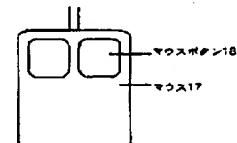
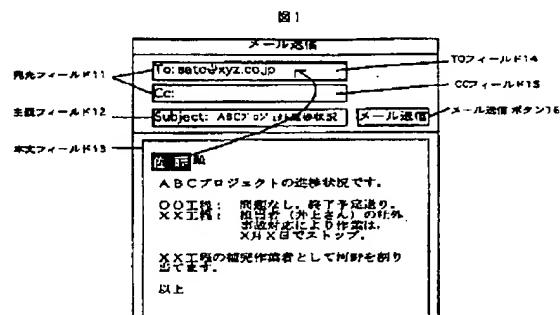
(21)出願番号	特願平8-237533	(71)出願人	000005108 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
(22)出願日	平成8年(1996)9月9日	(72)発明者	河野 昌哉 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地株式会社日立製作所ソフトウェア開発本部内
		(74)代理人	弁理士 小川 勝男

## (54)【発明の名称】電子メール宛先指定方法

## (57)【要約】

【課題】電子メール送信時の従来の宛先指定方法には電子アドレス帳からのマウスによる選択やタイピング入力があるが、操作が面倒・電子アドレス帳の反応が遅い・記憶に頼ると不正確・メモなど参照しなくてはならない等の欠点があった。

【解決手段】電子メールの本文には宛先となる人の名前が引用されることが多いという事実を利用した。本文内の人名をマウス等のポインティングデバイスにより宛先フィールドにドラッグアンドドロップすることにより、電子メールシステムに内部情報としてあらかじめ登録していた人名-アドレス変換テーブルから該当する電子メールアドレスを求め、それを宛先フィールドに設定する。これにより、より簡単で高速に宛先を指定できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】コンピュータネットワーク上に構築された電子メールシステムにおいて、メールを送信する際に、宛先フィールドと本文フィールドを同時に表示することができるメール送信ウインドウにおいて、メールの本文を書き終えた後本文フィールドに含まれる人名をマウスなどのポインティングデバイスにより宛先フィールド上へドラッグアンドドロップすることにより、その人名をあらかじめ登録されていた対応する電子メールアドレスに変換して宛先フィールドに設定することを特徴とした電子メール宛先指定方法。

【請求項 2】特定のキーワードに対しても、あらかじめ登録されていた対応する電子メールアドレスへ変換して宛先フィールドに設定することを特徴とした請求項 1 記載の電子メール宛先指定方法。

【請求項 3】宛先フィールド上のタイピング入力や、電子アドレス帳からの選択など、従来の宛先指定方法との併用が可能であることを特徴とした請求項 1 又は 2 記載の電子メールアドレス宛先指定方法。

【請求項 4】人名又はキーワードから対応する電子メールアドレスが求められなかった時に、それらに対して電子メールアドレスが登録されていないことを通知、又は登録をその場で行うか問い合わせることを特徴とした請求項 1 又は 2 記載の電子メール宛先指定方法。

【請求項 5】複数の人名又はキーワードが含まれる文字列が宛先フィールド上にドロップされた場合に、文字列中に含まれるスペースやコンマや接続詞「と」などから個々の人名又はキーワードを抽出して、それぞれに対して対応する電子メールアドレスに変換して宛先フィールドに設定することを特徴とした請求項 1 又は 2 記載の電子メールアドレス宛先指定方法。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はコンピュータネットワーク上で構築された電子メールシステムのメール送信時の宛先指定方法に関する。

### 【0002】

【従来の技術】通常電子メール送信時の宛先指定は、キーボードからのタイピング入力や、ディスプレイ上の電子アドレス帳からのマウスクリックによって行われる。前者は、従来は送信者がメモなどを参照するか、さもなくば完全な電子メールアドレスを記憶していなければならなかったが、近年になり 1 文字タイピングする毎にマッチする電子メールアドレスを自動的に補完表示したり、タイピングしてもマッチする電子メールアドレスが存在しない場合は入力を受けつけないなどの支援機能が実用化されている。後者はグラフィックスが表示可能なディスプレイ装置とマウスが使用できるコンピュータにおいてよく用いられており、メールユーザを所属組織などに階層化して表示することによって宛先指定方法を支

援している。また、前者・後者とも覚えにくい電子メールアドレスや複数の電子メールアドレスを一度に簡単に指定するためのエイリアス（別名キーワード）を登録する手法もよく使われている。

【0003】本発明は、マウスなどポインティングデバイスを用いて宛先指定するという点においては後者に、人名（又はキーワード）から実電子メールアドレスを変換するという点ではエイリアス機能に近い。しかし送信するメールの本文から人名（又はキーワード）をドラッグアンドドロップすることによりそのメールの宛先を指定するという事については、従来の方法とは全く関連しない。

### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】電子メールを送信する為の従来の宛先指定は、メール本文の内容には依存せず、全く別の操作であった。しかしメールの本文の内容と宛先は関連性が高い。つまり、送信者は特定の人に特定のメッセージを知らせるためにメールを送信するのである。よって、メール本文の中から宛先情報を抽出することにより宛先指定を簡略化しようというのが、本発明の目的である。

【0005】一度に複数の宛先にメールを送信する方法（同報通信と呼ばれる）が比較的簡単である電子メールシステムでは、メールの本文に人名が引用された場合、参考としてその人にもメールを送信することが多い。例として出張報告書を考えると、自分の上長に提出することを目的として作成された出張報告書（同行者があれば記載される）でも、同時に同行者に参考として送付するケースは多い。またメール（手紙）という文書の特性上、本文の先頭に宛先となる人の名前を記述することが多い。本発明ではこれらの特徴を利用して宛先指定を効果的に行うことができる。

### 【0006】

【課題を解決するための手段】電子メールシステムを動作させるパーソナルコンピュータやワークステーションのディスプレイ装置上で、マウスなどのポインティングデバイスのカーソル操作によるドラッグアンドドロップが使用される。この機能はパーソナルコンピュータやワークステーションの基本ソフトウェアにより提供される。

【0007】本発明を実現するために、事前に人名（又はキーワード）と実際の電子メールアドレスの対応を電子メールシステムの内部情報として登録しておく必要がある。この対応は 1 対 1 又は 1 対多である。電子メールシステムは、宛先フィールドに文字列がドロップされた場合、対応情報の格納されたデータベースから電子メールアドレスを求めて文字列に置き換える。データベースの更新（情報の追加・削除又は変更）は、電子メールシステムのユーザが直接編集することによって実現可能である。

## 【0008】

### 【発明の実施の形態】

(実施例1) 図1はコンピュータネットワーク上に構築された電子メールシステムにおいて、メールを送信する際に操作するウィンドウであり、通常「メール送信ウィンドウ」などと呼ばれる。メール送信ウィンドウ上には、メールの宛先を指定する宛先フィールド11と、メールの主題を指定する主題フィールド12、ならびに本文を記載する本文フィールド13が存在する。またメールの宛先フィールド11は、送信する目的によりT0/CC/BCCの3種類に分けられており、T0フィールド14にはメールの送信相手の宛先を、CCフィールド15には参考として送信する宛先を、BCCフィールドには他の受信者には知られないように参考として送信する宛先を指定する。CCやBCCフィールドは電子メールシステムにより省略されることがある。またメールが送信準備できた場合に送信を開始するためのボタン16が、メール送信ウィンドウ上又は電子メールシステムが起動中に常に表示している操作パネル上に存在する。(電子メールシステムによっては、メールの本文とは別に、アプリケーションプログラムなどにより作成されたファイルを添付して送信する機能を持つ。その場合は添付ファイル名情報がメール送信ウィンドウに表示される。ただし本発明では添付ファイルの扱いは関連しないので、添付ファイルについての記述は省略する。)

図1の本文フィールドに表示されたメッセージを佐藤氏(例)に送信する際の送信者の操作を考える。送信者は、まず本文フィールド13をタイピング入力する。主題フィールド12は、適当な主題(ここでは「ABCプロジェクト進捗状況」)をメール送信までの任意の時点で入力すればよい。送信者がメールの宛先として、T0に佐藤氏、CCに井上氏とABCプロジェクトに関与するメンバーを指定することにした場合、本発明では送信者は使用中のマウス17によりメール本文の1行目に記述された「佐藤」をハイライト表示させ、マウスボタン18を押したままマウスカーソルをT0フィールド14上まで移動しマウスボタン18を離す。すると変換テーブルより佐藤氏の電子メールアドレスが求められ、T0フィールド14にはその電子メールアドレスが表示される。続いて同様の操作によりメール本文から「井上さん」という語をCCフィールドにドラッグアンドドロップする。するとCCフィールド15上にABCプロジェクトメンバーの電子メールアドレスが追加される。

【0009】図2は変換テーブルの例である。変換テーブルには、人名(又はキーワード)とそれに対応する電子メールアドレスが1対1又は1対多で登録される。変換テーブルの実現方法の1つは、変換テーブルをテキス

トファイルにして、その書式を以下のように規定する。

【0010】(1)各行の1文字目から記載された語は、人名(又はキーワード)、その語に続く語は電子メールアドレスとする。

【0011】(2)人名(又はキーワード)と電子メールアドレスの間は1つ以上のタブで区切る。

【0012】(3)1つの人名(又はキーワード)に対して複数の電子メールアドレスを登録するには、電子メールアドレス1つに1行を使用し、2つめ以降は行の先頭に1つ以上のタブを挿入する。

【0013】このように書式を明確に規定することにより、電子メールシステムのユーザは自分に合った変換テーブルをエディタを用いて自由に作成することができる。

【0014】送信者が、変換テーブルに登録されていない人名(又はキーワード)を宛先フィールド上にドラッグアンドドロップした場合には、図3のウィンドウによりエラーが通知される。送信者は従来の方式(タイピング入力や電子アドレス帳からの選択)により変換テーブル未登録の電子メールアドレスも宛先に指定することが可能である。

【0015】以上の操作によりメール送信ウィンドウに宛先が指定されたら、送信者はメール送信ボタン16をマウスクリックすることにより、メールを送信する。

【0016】(実施例2)図4は、変換テーブルに人名(又はキーワード)と電子メールアドレスを追加するためのウィンドウである。電子メールシステムが図4に代表されるインターフェースを提供することにより、ユーザ自身のエディタなどによる変換テーブルの編集が不要となる。この場合、登録処理以外に、既に登録されたデータの一覧表示や削除・変更を実現するウィンドウも必要となる。

【0017】(実施例3)図5は、変換テーブルに該当する人名(又はキーワード)が存在しない場合に電子メールシステムが図3の代わりとして表示するウィンドウである。本ウィンドウにより、単にエラー通知するだけでなく、未登録の人名(又はキーワード)に電子メールアドレスを登録するかが問われる。図5で新規登録するという意味の「はい」を選択すると、人名欄にエラーの元となった語が既に設定してある図4に示されるウィンドウが開かれるので、該当する電子メールアドレスを従来の方法により入力する。

【0018】(実施例4)図6に示されるメッセージを、送信者がA氏・B氏・C氏・D氏・E氏・F氏に同時に送信する場合、送信者はメール本文の「A、B、C、D、E、F」をまとめてT0フィールドにドラッグアンドドロップする。本発明では、コンマなどの接続記号によって同時指定されたA、B、C、D、EならびにFが各々1つの人名(又はキーワード)として電子メールアドレスに変換され宛先フィールドに展開される。

【0019】通常接続記号として用いられる文字や記号は以下のものである。

【0020】「と」 「、」 「・」 「 」 (スペース)

【0021】

【発明の効果】本発明によれば、送信する電子メールの宛先を簡単に指定することができ、電子メール宛先指定方法として極めて便利である。

【図面の簡単な説明】

【図1】電子メールのメール送信時に使用するウィンドウである。

【図2】人名（又はキーワード）から電子メールアドレ

スを求めるための変換テーブルを示す図である。

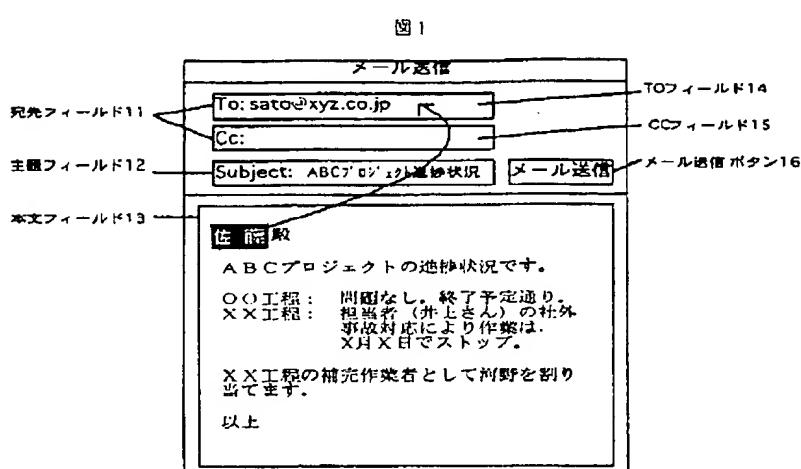
【図3】宛先フィールドにドロップされた人名（又はキーワード）に電子メールアドレスが登録されていない場合にエラーを通知するウィンドウである。

【図4】人名（又はキーワード）に電子メールアドレスを登録するための専用ウィンドウである。

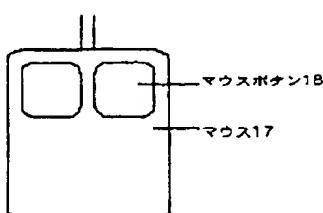
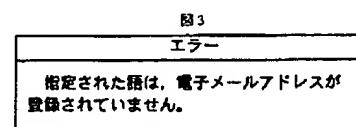
【図5】宛先フィールドにドロップされた人名（又はキーワード）に電子メールアドレスが登録されていない場合に、新規登録を行うか問い合わせるウィンドウである。

【図6】送信メールの本文例である。

【図1】

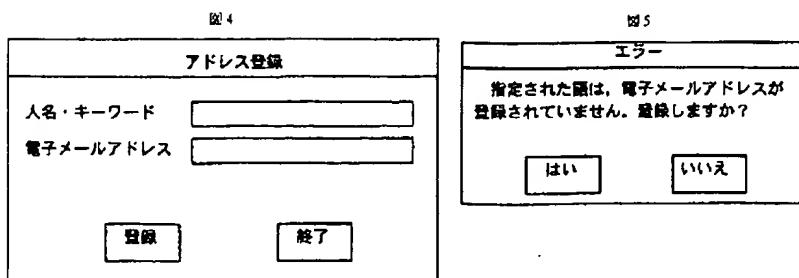


【図3】



【図4】

【図5】



【図 2】

図 2

佐藤 井上さん ABCプロジェクト	sato@xyz.co.jp inoue@xyz.co.jp yagi@patent.co.jp Vandana@nii.com Jill@isococo.ie
-------------------------	--

【図 6】

図 6

X Y Z会議議事録 日付： 1996年3月16日 場所： 東京大森ビル 出席者： A, B, C, D, E, F ... 以上
--

---

フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> G 0 6 F 17/24 H 0 4 L 12/54 12/58	識別記号	府内整理番号	F I G 0 6 F 15/20 H 0 4 L 11/20	技術表示箇所 5 5 4 H 1 0 1 B
---	------	--------	---------------------------------------	------------------------------